

中国民用航空飞行学院硕士研究生入学考试

《交通运输工程学》2022年复试大纲

第一部分 考试说明

一、考试性质

《交通运输工程学》是中国民用航空飞行学院硕士生入学考试的科目之一。它的评价标准是高等学校、科研院所的优秀本科毕业生能达到及格或及格以上水平，以保证被录取者具有交通运输工程学科相关的基础理论知识和一定的应用能力。

二、考试内容范围

铁路、公路、水运、航空、管道等五种基本运输方式，以及综合运输与多式联运、智能运输系统、物流工程、城市交通运输系统等内容。交通运输工程学的学科领域和范围包括：交通运输基础设施的布局及修建、载运工具的运用、交通信息工程及控制、交通运输规划与管理、交通安全等方面。

三、评价目标

考察五种基本运输方式、综合运输与多式联运、智能运输系统、物流工程、城市交通运输系统等的基本概念、分类、作用、地位、技术经济特征等基础知识；在此基础上，重点考察运用交通运输系统相关思想和理论，结合规划和布局，综合分析有关交通运输系统的内涵、现状和发展趋势等问题

的能力。

四、考试形式与试卷结构

(一) 答卷方式：闭卷。

(二) 各部分内容比例（满分为 100分）。

五、课程涉及的相关书目

沈志云、邓学均编著，《交通运输工程学》，人民交通出版社，2003年第二版，ISBN：978-7-114-04726-8

第二部分 考查要点

绪论

掌握铁路、公路、水运、航空、管道等五种基本运输方式，了解交通运输业的发展阶段；掌握交通运输在国民经济中的地位和作用；掌握各种运输方式的技术经济特征及其评价；掌握各种运输方式在技术经济上的优劣；理解交通运输的发展趋势；理解交通运输工程学的研究对象。

1. 交通运输系统规划

第一章，理解交通运输系统规划的目的与任务，掌握其分类和主体内容，理解其总体设计，掌握规划的思想、原则、范围及期限。第二章至第六章，了解城市道路交通系统、公路交通系统、水路交通系统、铁路交通系统、航空运输系统规划的总体设计、目的和任务、信息调查、需求预测、方案设计、综合评价等相关内容，理解第一章内容的在其中的具

体应用。

2. 智能运输系统

本篇只对第一章、第八章的内容作要求。第一章，掌握其基本概念，理解其解决交通问题的根本途径，了解其发展趋势。第八章，理解铁路智能运输系统、水路智能运输系统、航空智能运输系统的概念和其结构。

3. 物流工程

本篇只对第一章的内容作要求，重点掌握物流系统的基本概念和功能要素，理解物流基础设施和物流网络。

4. 铁路运输系统

本篇重点要求第一章的内容，掌握其基本技术经济特征，了解其发展方向。其他章节，结合交通运输工程学的学科领域和范围，进行比较，做对应性的了解和理解。

5. 公路运输系统

本篇只对第一章的内容作要求，理解其功能、特点、地位和作用，了解其发展趋势，理解其技术经济指标。

6. 水路运输系统

本篇只对第一章的内容作要求，理解其分类、特点、地位和作用，掌握其概念和技术经济特征，了解其建设和发展。

7. 航空运输系统

本篇重点要求第一章的内容，掌握其体系、特点、地位和作用。其他章节，结合交通运输工程学的学科领域和范围，

进行比较，做对应性的了解和理解。

8. 管道运输

本篇只对第一章的内容作要求，掌握其概念、分类、地位和作用，理解其特点和技术经济特征，了解其历史、现状及发展趋势。

9. 综合运输与多式联运

第一章，重点掌握综合运输体系的含义和组成，了解其意义和趋势，理解其系统构成。第二章，理解综合运输的布局 and 规划。第三章，掌握集装箱运输的定义和标准。第四章，掌握多式联运的相关概念和组织形式，了解其业务。第五章，了解多式联运的信息化。

10. 城市交通运输系统

本篇重点要求第一章的内容，理解其含义、功能、特点，了解其发展趋势。其他章节涉及设施、管理、设计及公共交通的相关内容作为了解。